ST Pouonge

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

Direction Générale de l'Alimentation

SERVICE DE LA PROTECTION
DES VEGETAUX

1990

DESHERBAGE DU TOURNESOL

- HOMOLOGATION

Rapporteur : B. GUERY
DRAF-SRPV "AQUITAINE"

Ce document ne peut être communiqué qu'après la réunion bilan moyennant les corrections apportées et après accord de l'Administration Centrale.

LISTE DES EXPERIMENTATEURS
DESHERBAGE EFFICACITE TOURNESOL 1990

S.R.P.V. ALSACE 67 : = FORRLER - GUTTER - GROSHANS

SRPV LORRAINE 67 : M.J. FOTRE-MULLER

S.R.P.V. BOURGOGNE 89 : P.P. VIEUDRIN

S.R.P.V. AQUITAINE 33 : B. GUERY - J. LACLAU - P. LE FLOCH

RAPPORTEUR : B. GUERY
S.R.P.V. "AQUITAINE

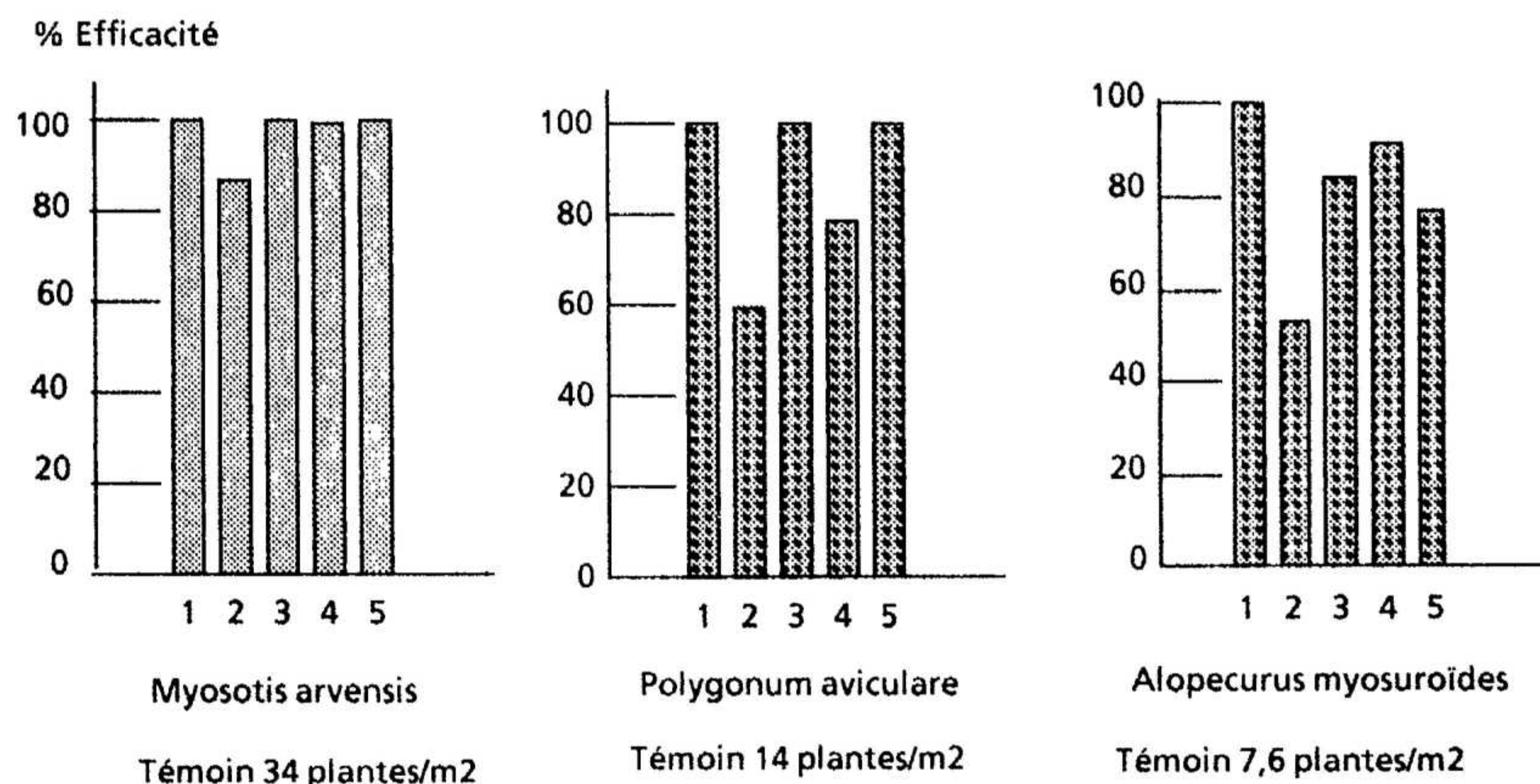
I - OBJET DE L'EXPERIMENTATION

Vérifier l'efficacité de 4 spécialités herbicides ou successions en utilisant la succession TREFLAN puis RACER comme référence, quatre essais ont été mis en place dont un a pu être exploité.

2 - PROGRAMME DE L'EXPERIMENTATION

N°	MATIERES ACTIVES	DOSE MA/Ha	SPECIALITE	SOCIETE	DOSE SC/Ha	CONDITIONS D'APPLICATION	Nombre Années
1	trifluraline puis flurochloridone	1200 g 500 g	TREFLON EC RACER ME	DOW ELANCO STAUFFER	2,5 l 2 l	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	Réf.
2	aclonifen oxadiazon	2100 g 580 g	RPP 30642	PEPRO	10 l	Post semis prélevée	1ère année
3	trifluraline puis aclonifen oxadiazon	1200 g 1785 g 493 g	TREFLAN EC RPP 30642	DOW ELANCO PEPRO	2,5 l 8,5 l	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	1ère année
4	metolachlor puis aclonifen oxadiazon	2112 g 1785 g 793 g	DUELOR RPP 30642	CIBA-GEIGY PEPRO	2,2 l 8,5 l	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	1ère année
5	pendimethalin puis aclonifen oxadiazon	1000 g 1785 g 493 g	PROWL NOVOTECH RPP 30642	CYANAMID PEPRO	2,5 L 8,5 L	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	1ère année

3 - RESULTATS



4 - CONCLUSION

Faible infestation en général. Il est difficile de porter un jugement sérieux sur l'efficacité.

La sélectivité de la spécialité RPP 30642 s'avère douteuse dans un essai.

[illegible]

DESHERBAGE DU TOURNESOL

1 - OBJECTIF

Tester l'efficacité de cinq successions, associations ou spécialités en utilisant la succession trifluraline puis fluorochloridone (TREFLAN puis RACER) comme référence.

4 essais ont été réalisés. En raison des conditions climatiques de l'année (sècheresse générale), l'enherbement a été quasiment nul ou très faible dans trois essais. Par conséquence un seul essai seulement a pu être implanté.

2 - METHODES ET CONDITIONS EXPERIMENTALES

2.1 - Spécialités, Associations et successions expérimentées

MATIERES ACTIVES	DOSE MA/Ha	SPECIALITE	SOCIETE	DOSE SC/Ha	CONDITIONS D'APPLICATION	Nombre Années
trifluraline puis flurochloridone	1200 g 500 g	TREFLAN EC RACER ME	DOW ELANCO STAUFFER	2,5 l 2 l	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	Réf.
aclonifen oxadiazon	2100 g 580 g	RPP 30642	PEPRO	10 l	Post semis prélevée	1ère année
trifluraline puis aclonifen oxadiazon	1200 g 1785 g 493 g	TREFLAN EC RPP 30642	DOW ELANCO PEPRO	2,5 l 8,5 l	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	1ère année
metolachlor puis aclonifen oxadiazon	2112 g 1785 g 793 g	DUELOR RPP 30642	CIBA-GEIGY PEPRO	2,2 l 8,5 l	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	1ère année
pendimethalin puis aclonifen oxadiazon	1000 g 1785 g 493 g	PROWL NOVOTECH RPP 30642	CYANAMID PEPRO	2,5 L 8,5 L	Pré-semis incorporé Post semis prélevée	1ère année
XTHT 190 A				2,5 l	Post semis prélevée	

2.2 - Localisation des essais et dispositifs

N° Essai	Région	Nom-Adresse de l'exploitant	Dispositif (observations)
67	ALSACE	GROSKOST Alain ITTENHEIN - 67	3 blocs Témoins adjacents enherbement insuffisant non exploitable
57	LORRAINE	CHARLES Jean-Marc ARNANCOURT -54	2 blocs Témoins adjacents enherbement quasi nul non pris en compte
89	BOURGOGNE	MADELENAT Roger COULANGERO 89580	2 Blocs Témoins adjacents seul essai exploitable
33	AQUITAINE	RAYMOND Jean-CLAUDE MOURENS - 33 CADILLAC	3 Blocs Témoins adjacents Enherbement faible essai non exploitable

2.3. - <u>Conditions culturales</u>

N° Essai	Variété	Texture	Précédant	Préparation du sol	Semis		Fumure		
					Date	g/ha	N	P	K
67	FRANKASOL	Argilo-limoneux	Blé	Labour + 2 passages de vibroculteur	4/04	85000	80	80	150
57	FRANKASOL	Argilo limoneux	Orge	Labour + 1 passage herse rotative	17/04	80000	63	95	95
89	FRANKASOL	Argilo calcaire	Blé	Rototiller + Stripel + 1 passage vibroculteur	16/04	90000	70	100	100
33	CARMEN	Limono-argileux (Boulbène)	Blé	Sous-solage + 2 passages de Corver Crop + Herse rotative	11/05	80000	0	0	0

2.4 - Conditions de réalisation des traitements

N° essai	Date traite ment	Stade	Conditions météorologiques	Etat du sol	Appareil	Pression	Volume bouillie	Incorporation	Surface traitée
67	2/4	Pré-semis	Temps calme ensoleillé T = 18° C	Fin et ressuyé en surface humide en profondeur	Pulprex	3 kg	300 l	Vibro-culteur 1 passage	60 m2
	10/4	pré-levée	Pluie après traitement 15 mm, vent léger T = 18° C	- Fin, humide en surface et profondeur					
57	17/4	Pré-semis	Temps couvert petite averse T = 10° C	Grumeleux sec en surface et en profondeur	Pulprex	2,5 kg	400 l	Herse rotative	20 m2
	25/4	Pré-levée	Beau temps vent nul T° = 12° C	Légèrement motteux, humide en surface et profondeur					
89	11/4	Pré-semis	Temps couvert - vent nul T° = 14,8° C	Grumeleux et sec	Pulprex	3 kg	430 l	Vibro-culteur	36 m2
	23/4	Pré-levée	Trés brumeux - T = 13,7° C	grumeleux et humide					
33	10/5	Pré-semis	Temps légèrement couvert, Vent de Nord-Ouest faible T = 20° C	Grumeleux et sec	Pulprex	2 kg	400 l	Herse rotative	45,5 m2
	15/5	Pré-levée	Beau temps - Vent nul T° = 22° C	Structure compacte humide					

2.5 :- <u>Conditions climatiques</u>

Pluviométrie décadaire avant et après traitement (en mm)

N° ESSAI	Date du traitement	Avant traitement	Hauteur de pluie en mm par décade				Pluie en mm cumulée après traitement
			1	2	3	4	
67	2/04	16,9	5,3	15,7	14,6	22,2	57,8
	10/04	4,1	16,9	14,6	11,5	12,3	55,3
57	17/04	24,3	13,4	3,2	12,1	27,4	56,1
	25/04	16	0,6	15,3	27,4	15,1	58,4
89	11/04	5	25,6	14	20,6	18,4	78,6
	23/04	29	10,6	20,6	20,8	0,6	52,6
33	10/05	1,2	26,2	8,9	23,7	10	68,8
	15/05	24,2	10,6	12	11,7	15,9	50,2

3 - RESULTATS EXPERIMENTAUX

3.1 - Sélectivité

Des symptômes de phytotoxicité ont été observés dans l'essai Alsace (67).

Sur les notations stade 4 -6 paires de feuilles les modalités 2 (RPP 30642), 3 (TREFLAN EC, RPP 30642),4 ((DUELOR, RPP 30442) et 5 (PROWL, RPP 30642) présentent des pigmentations sur feuilles basses.

La modalité 6 (XTHT 190 A) a provoqué un retard de la végétation et un gauffrage du feuillage.

A la notation au stade 12-14 paires de feuilles seul la modalité 6 (XTHT 130 A) présente un léger retard de végétation.

TABLEAU : NOTE DE SÉLECTIVITÉ

N° Essai	TREFLAN RACER	RPP 30642	TREFLAN RPP 30642	DUELOR RPP 30642	PROWL RPP 30642	XTHT1 90 A
67	0,66	1,16	1	0,66	1,33	1,66
	1	0,33	1,33	1,33	1	1,33

Il semble que ces symptômes n'ont eu aucune incidence sur la culture. Des dégâts plus importants semblent possibles si des précipitations importantes devaient intervenir après l'application du RPP 30642 et du produit XTHT1 90 A.

3.2 - Efficacité

Les résultats d'efficacité sont présentés dans le tableau suivant. N'ont été pris en compte que les mauvaises herbes présentes à raison d'au moins 5 plantes par mètre carré. Seule la notation à T + 62 de l'essai 89 a été exploitée.

Efficacité des spécialités expérimentées exprimée en % par rapport au nombre de plantes/ m² dans les Témoins. adjacents

Adventices	Témoin Nb/m2	TREFLAN RACER 1	RPP 30642 2	TREFLAN RPP 30642 3	DUELOR RPP 30642 4	PROCOL RPP 30642 5	XTMT 190 A 6
Dicotylédones							
Myosotis arvensis	34	100	86,7	100	100	100	88,6
Viola arvensis	5	(*)	(*)	(*)	100	91,7	100
Anagalis arvensis	11,2	100	100	100	100	100	42,9
Polygonum aviculare	14	100	59,2	100	78,6	100	39,3
Lapsana communis	5,9	100	100	(*)	(*)	(*)	58,3
Graminées							
Alopecurus myosuroïdes	7,6	100	53,3	84,6	91,7	76,9	81,8

(*) Adventices absentes des témoins adjacents.

3.3. - Conclusion

RPP 30642

La sélectivité semble douteuse et nécessite une étude complémentaire.

Son action se caractérise ainsi :

- adventices sensibles : Myosotis, Mouron rouge, et Lampsane
- adventices trés peu sensibles : Renouée des oiseaux et Vulpin

Il est difficile de porter un jugement précis, vu le faible nombre d'adventices.

Les associations TREFLAN, DUELOR et PROWL, suivis de RPP 30642.

La sélectivité de ces associations devra être revue dans des conditions autres que 1990

Sur dicotylédones, ces associations présentent une efficacité comparable à la Référence TREFLAN RACER. L'association DUELOR puis RPP 30642 est moyennement efficace sur Renouées des oiseaux.

Sur graminées : les associations TREFLAN et PROWL suivies de RPP 30642 sur Vulpin sont légèrement inférieures à la Référence TREFLAN + RACER.

XTHT1 90 A

La sélectivité parait un peu douteuse; si ce produit est reconduit, une étude complémentaire est souhaitable.

Son activité herbicide se présente ainsi :

- adventices sensibles : Myosotis et Pensée des champs
- adventices moyennement sensibles : Vulpin
- action insuffisante sur : Mouron Rouge, Renouée des oiseaux et Lampsane.

Son efficacité sur dicotylédone et graminées est très largement inférieure à la référence TREFLAN-RACER.

Les résultats de l'année 1990 sont à prendre avec beaucoup de précautions vu le faible nombre d'essais et d'adventices. Les efficacités des programmes de désherbage à base de la spécialité RPP 30642 demandent à être confirmées en 1991 par un plus grand nombre d'essais.

3.4 - Propositions pour 1991

* Le programme expérimentation de 1990 sera reconduit en 1991

* Une étude sélectivité de la spécialité RPP 30642 serait souhaitable.